



Руководство по сетевым коммуникациям и Интернету

Профессиональные компьютеры

Номер документа: 384570-251

Май 2005

Данное руководство содержит описания и инструкции по использованию возможностей контроллеров сетевого интерфейса (NIC), предварительно установленных на некоторых моделях компьютеров. Кроме того, в нем дана информация о поставщиках услуг Интернета и об устранении неполадок, возникающих при доступе к Интернету.

© Компания Hewlett–Packard Development (Hewlett–Packard Development Company, L.P.), 2005.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

Microsoft и Windows являются охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft в США и других странах.

Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе, не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе.

Представленные в данном руководстве сведения защищены законами, регулируемыми отношения авторского права. Никакая часть настоящего руководства не может быть воспроизведена какими-либо средствами (в том числе фотокопировальными) без специального письменного разрешения компании Hewlett–Packard.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к тяжелым телесным повреждениям или гибели человека.



ОСТОРОЖНО! Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к повреждению оборудования или потере информации.

Руководство по сетевым коммуникациям и Интернету

Профессиональные компьютеры

Первая редакция (Май 2005)

Номер документа: 384570-251

Содержание

1 Сетевые коммуникации

Структура сети Ethernet.	1–2
Предупреждения платы сетевого интерфейса (NIC)	1–3
Поддержка функции Wake–On–Lan (WOL).	1–4
Значение сигналов индикаторов состояния сети.	1–5
Отключение функции 802.3u Auto–Negotiation	1–6
Установка сетевых драйверов.	1–8
Беспроводные сети	1–9
Временная сеть (режим Ad–hoc)	1–9
Постоянная сеть (режим Infrastructure) с точками доступа	1–10
Преимущества беспроводной сети.	1–12

2 Связь с Интернетом

Выбор поставщика услуг Интернета	2–1
Ограничение доступа	2–2
Установка ограничений на доступ к содержанию Интернета	2–3
Устранение неполадок при доступе к Интернету	2–6

Сетевые коммуникации

В данном разделе рассматриваются следующие вопросы.

- Структура сети Ethernet
- Предупреждения платы сетевого интерфейса (NIC).
- Поддержка функции Wake-On-Lan (WOL).
- Значение сигналов индикаторов состояния сети
- Отключение функции автоопределения.
- Установка сетевых драйверов
- Беспроводные сети

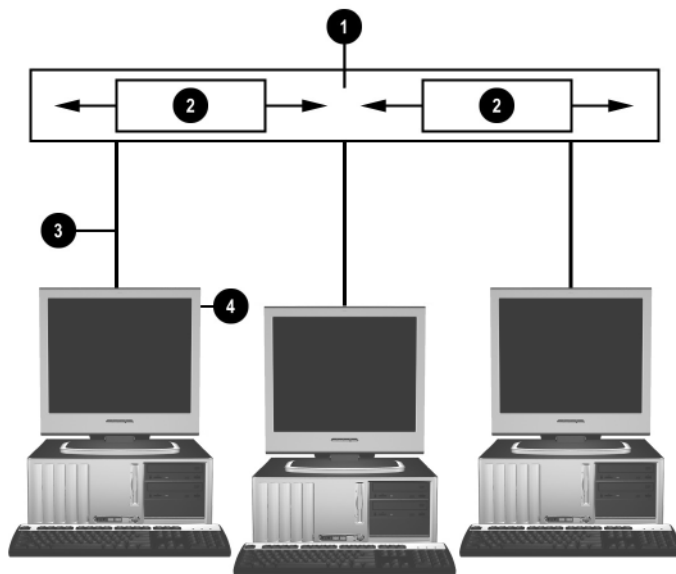
В этом разделе представлены сведения о сетях Ethernet, а также о разъемах оборудования и программных драйверах устройств, позволяющих получать доступ к сети Ethernet. Доступ к компьютерной сети сразу повышает потенциал производительности труда пользователя. Как только осуществляется подключение к сети, появляется возможность получать общий доступ к ресурсам, например к принтеру, производить обмен информацией между компьютерами и запускать общее программное обеспечение.

Компьютер поставляется готовым для подключения к сети; это означает, что в нем имеется встроенный сетевой контроллер, а на жесткий диск компьютера загружены драйверы сетевого устройства. Такой компьютер готов к подключению к сети.

Структура сети Ethernet

В состав любой сети Ethernet входят следующие элементы:

- ❶ Кабель Ethernet
- ❷ Информационные пакеты
- ❸ Кабель ответвления
- ❹ Рабочие станции



Структура сети Ethernet

Для идентификации сетевого разъема см. *Справочное руководство по работе с оборудованием на компакт-диске Документация и диагностика.*

Предупреждения платы сетевого интерфейса (NIC)

В некоторых платах сетевого интерфейса (NIC) имеются функции выдачи предупреждений, позволяющие системному администратору дистанционно наблюдать за данным компьютером через сеть. Компьютер может посылать через сеть предупреждения о состоянии оборудования и операционной системы до загрузки операционной системы, во время загрузки, во время нахождения компьютера в режиме пониженного энергопотребления и при выключенном компьютере. В зависимости от модели платы сетевого интерфейса (NIC) мониторинг перечисленных предупреждений возможен в следующих состояниях:

- Сбой системы BIOS – при соответствующем воздействии
- Сбой операционной системы – при соответствующем воздействии
- Отсутствие процессора – при включении питания
- Превышение допустимой рабочей температуры – при соответствующем воздействии
- Проникновение в корпус – при включении питания или при соответствующем воздействии, если система работает
- Данные Watchdog – при соответствующем воздействии (так же, как при сбое операционной системы)
- Мониторинг пульса – всегда



Платы сетевого интерфейса, имеющие функцию отправки предупреждений, соответствуют спецификациям Alert Standard Format (ASF) 2.0 и поддерживают предупреждения на основе протокола RMCP. Реализация спецификации ASF 1.0 не будет поддерживать протокол RMCP, поскольку спецификация ASF 1.0 не обеспечивает требуемый уровень безопасности.

Предупреждения платы сетевого интерфейса включаются и настраиваются после установки агентов ASF 2,0 для применяемых плат сетевого интерфейса. Их можно получить на веб-узле <http://www.hp.com>. Предупреждения ASF можно также включить и настроить, используя спецификации стандарта Common Information Model (CIM).

Поддержка функции Wake-On-Lan (WOL)

В системах Windows 2000 и Windows XP функцию Wake-On-Lan (WOL) можно включать и выключать.

Чтобы включить или выключить функцию Wake-On-Lan, выполните следующие действия.

В Windows XP

1. Нажмите **Пуск > Панель управления**.
2. Дважды щелкните **Сетевые подключения**.
3. Дважды щелкните **Подключение по локальной сети**.
4. Щелкните **Свойства**.
5. Щелкните **Настроить**.
6. Откройте вкладку **Управление электропитанием** и установите либо снимите флажок **Разрешить устройству вывод компьютера из ждущего режима**.

Windows 2000

1. Нажмите кнопку **Пуск**, а затем выберите команды **Настройка и Панель управления**.
2. Дважды щелкните значок **Сеть и удаленный доступ к сети**.
3. Правой кнопкой мыши щелкните значок **Подключение по локальной сети**.
4. Нажмите кнопку **Свойства**.
5. Щелкните **Настроить**.
6. Откройте вкладку **Управление электропитанием** и установите либо снимите флажок **Разрешить устройству вывод компьютера из ждущего режима**.



Дополнительные сведения о функции Wake-On-LAN см. в *Руководстве администратора по удаленному управлению*. *Руководство администратора по удаленному управлению* входит в комплект служебных программ по удаленному управлению настройкой, находящийся на компакт-диске *Support Software* или на веб-узле по адресу: <http://www.hp.com>.

Значение сигналов индикаторов состояния сети

Некоторые контроллеры сетевых интерфейсных плат Ethernet снабжены световыми индикаторами состояния сети.

- Индикатор связи светится, если компьютер физически подключен к работающей сети.
- Индикатор активности загорается, когда компьютер обнаруживает сетевую активность. Если компьютер подключен к сильно загруженной сети, индикатор активности светится почти постоянно.
- Индикатор скорости обмена загорается при работе со скоростью 1 000 Мбит/с или 100 Мбит/с. Цвет индикатора показывает скорость обмена.

Некоторые сетевые платы имеют только два индикатора состояния; у них связь с сетью (индикатор светится) и активность (индикатор мигает) обозначаются одним индикатором, а работа в режиме 1 000 Мбит/с или 100 Мбит/с – другим. У встроенных плат сетевого интерфейса имеется два индикатора, расположенных на разъеме платы:

- Индикатор связи и активности светится зеленым, когда компьютер физически подключен к сети и мигает, показывая активность сети.
- Индикатор скорости обмена светится зеленым при скорости 1 000 Мбит/с, желтым при 100 Мбит/с и не светится при скорости 10 Мбит/с.

Отключение функции 802.3u Auto-Negotiation

Функция 802.3u Auto–Negotiation, выполняющая автоматический опрос сетевой интерфейсной платы NIC, дает возможность автоматически определить максимальную рабочую скорость и дуплексный режим сети, к которой подключен компьютер, и провести соответствующую настройку системы. Компьютер всегда начинает автоматический опрос при установке связи с сетью или при загрузке драйвера сетевой платы.

Кроме рабочей скорости сети, компьютер определяет наличие поддержки дуплексной связи. Дуплексные системы способны одновременно передавать и принимать сетевые данные. Полудуплексные системы не могут передавать и принимать данные одновременно.

При необходимости можно отключить функцию автоматического опроса и настроить систему для работы только в одном режиме.

В Windows XP

1. Нажмите **Пуск > Панель управления**.
2. Дважды щелкните **Сетевые подключения**.
3. Дважды щелкните **Подключение по локальной сети**.
4. Щелкните **Свойства**.
5. Щелкните **Настроить**.
6. Откройте вкладку **Дополнительно**.
7. В окне со списком «Свойство» выберите **Скорость линии и режим дуплекса**.
8. Установите скорость и режим дуплекса в соответствии с возможностями сети.
9. Нажмите кнопку **ОК**. На экране появится сообщение о необходимости перезагрузить компьютер, чтобы внесенные изменения вступили в силу.

Windows 2000

1. Нажмите кнопку **Пуск**, а затем выберите команды **Настройка** и **Панель управления**.
2. Дважды щелкните значок **Сеть и удаленный доступ к сети**.
3. Правой кнопкой мыши щелкните значок **Подключение по локальной сети**.
4. Щелкните **Свойства**.
5. Щелкните **Настроить**.
6. Откройте вкладку **Дополнительно**.
7. В окне со списком «Свойство» выберите **Скорость линии и режим дуплекса**.
8. Установите скорость и режим дуплекса в соответствии с возможностями сети.
9. Нажмите кнопку **ОК**. На экране появится сообщение о необходимости перезагрузить компьютер, чтобы внесенные изменения вступили в силу.

Дополнительные сведения см. в документации, прилагаемой к сетевой плате.



Для работы 100BaseTX и 1000BaseT необходим кабель CAT5 UTP или лучше (CAT5, CAT5a, CAT6).

Установка сетевых драйверов

Драйверы устройства сетевого контроллера, загруженные в используемой операционной системе, обеспечивают связь с сетью.



Драйверы устройств поставляются для операционной системы Windows XP. Если применяется другая операционная система, драйверы устройств устанавливаются с носителя, поставляемого вместе с сетевой операционной системой, или запрашиваются у компании Hewlett–Packard. Если необходимо переустановить систему, следует воспользоваться компакт–диск *Restore Plus!*.

Установите драйверы устройств, соответствующие применяемой операционной системе, как описано ниже.

В Windows XP

1. Нажмите **Пуск > Панель управления**.
2. Дважды щелкните **Сетевые подключения**.
3. Дважды щелкните значок **Мастер создания новых подключений** и следуйте указаниям, появляющимся на экране.

Windows 2000

Для операционной системы Windows 2000 драйверы устройств предварительно не загружаются. Посетите веб–узел www.hp.com, чтобы загрузить драйверы и инструкции по установке.

Беспроводные сети

Беспроводная сеть обеспечивает те же возможности, что и обычная сеть, не требуя при этом установки сетевого оборудования и прокладки сетевых кабелей и облегчая тем самым развертывание сети.

Беспроводную сеть можно настроить для двух различных режимов работы. Поскольку каждый метод имеет свои преимущества, какой-то из них может лучше соответствовать вашим потребностям. Просмотрите следующие сведения о настройке с целью определить, какой режим для вас является наилучшим.

- Временная сеть (режим Ad-hoc)
- Постоянная сеть (режим Infrastructure) с точками доступа

Временная сеть (режим Ad-hoc)

Временная сеть (режим Ad-hoc) – это самый простой способ развертывания сети и идеальный вариант для небольших офисов. Беспроводные временные сети (режим Ad-hoc) могут состоять из двух или более клиентов, настроенных для связи друг с другом. Все клиенты временной сети связываются друг с другом напрямую, не используя точку доступа. Пользователь сетей такого типа может быстро создать беспроводную сеть для совместного использования файлов с другими сотрудниками, печатать на общедоступном офисном принтере и получить доступ в Интернет через единственное соединение, которое можно использовать совместно.

Временная сеть (режим Ad-hoc) – это экономически выгодное решение, поскольку для настройки сети не требуются никакие другие устройств (точки доступа, концентраторы или маршрутизаторы). Однако в помощь временной сети ваш компьютер сможет обмениваться данными только другими рядом расположенными беспроводными клиентами сети.

Постоянная сеть (режим Infrastructure) с точками доступа

Постоянная сеть с точками доступа также называется сетью в режиме «Infrastructure». Основное отличие между беспроводной сетью с точками доступа и временной сетью в режиме Ad-hoc заключается в добавлении еще одного дополнительного элемента сети – точки доступа. Точка доступа предназначена для концентрации всего трафика данных и оптимального управления всеми транзакциями данных в беспроводной сети.

Точка доступа расширяет зону действия беспроводной ЛВС. Каждый беспроводный клиентский компьютер может обмениваться данными с другими компьютерами, имеющими беспроводные устройства, которые находятся в зоне действия точки доступа.

Кроме того, беспроводная сеть в режиме Infrastructure может обеспечивать доступ к существующей проводной ЛВС. Эта связь позволяет компьютерам, находящимся в зоне действия беспроводной сети в режиме Infrastructure, получать доступ к другим ресурсам и инструментальным средствам проводной сети, включая Интернет, доставку электронной почты, передачу файлов и совместное использование принтера. Компания Hewlett-Packard может предоставить все услуги по установке, необходимые для расширения зоны действия проводной ЛВС с помощью беспроводной сети.

Кроме компьютеров, которые будут подсоединены к беспроводной сети, для использования и работы в беспроводной сети с точками доступа необходимы два других компонента оборудования:

- **Точки доступа** – беспроводные передатчики, которые соединяют каждого пользователя в пределах зоны действия беспроводной ЛВС. Можно устанавливать любое количество точек доступа в вашей сети, а по мере роста сети добавлять новые с тем, чтобы покрыть все помещения офиса с помощью единственной беспроводной ЛВС. Для каждой точки доступа требуются два типа подключений:
 - стандартная сетевая розетка;
 - Ethernet–подключение к существующей проводной сети или подключение к входящему Интернет–соединению.
- **Платы беспроводной ЛВС** – беспроводный эквивалент платы сетевого интерфейса (NIC), позволяющий компьютеру обмениваться данными с беспроводной сетью. Большинство компьютеров Hewlett–Packard поставляется со встроенными беспроводными сетевыми платами, так что, достав компьютер из коробки, его можно сразу подсоединять к беспроводной сети. Если в вашем ПК плата беспроводной сети отсутствует, ее легко можно добавить. Инструкции по установке см. в *Справочном руководстве по работе с оборудованием* на компакт–диске *Документация и диагностика*.

Преимущества беспроводной сети

Беспроводная локальная вычислительная сеть (ЛВС) выводит бизнес на новые уровни универсальности и доступности. Преимущества беспроводной сети:

- Отсутствует необходимость в такой трудоемкой и дорогостоящей работе, как прокладка кабелей к рабочим местам.
- Рабочие места, целиком, можно добавлять или перемещать с минимальными потерями времени.
- Сотрудники могут перемещать свои рабочие места, поскольку они не «привязаны» к настенным розеткам для сетевого доступа.
- Беспроводную ЛВС зачастую можно установить быстрее и с меньшими затратами, чем проводную сеть.
- Дополнительные компьютеры можно добавлять в беспроводную сеть быстро и с минимальными затратами.
- Беспроводные ЛВС потенциально более просты в обслуживании и управлении, чем проводные сети.
- Беспроводные локальные вычислительные сети предоставляют сотрудникам свободный доступ к деловой информации в реальном масштабе времени, в любое время и в любом месте офиса или учреждения.

Дополнительные сведения о беспроводных сетях можно получить на веб-узле www.hp.com или обратившись в представительство компании Hewlett-Packard.

Связь с Интернетом

В данном разделе рассматриваются следующие вопросы.

- Выбор поставщика услуг Интернета
- Ограничение доступа
- Устранение неполадок при доступе к Интернету

Выбор поставщика услуг Интернета

Поставщик услуг Интернета предоставляет пользователям доступ к Интернету (по коммутируемому каналу, через кабельный модем, по каналу DSL и по беспроводной сети) и необходимое для этого программное обеспечение. Большинство поставщиков также предоставляют услуги электронной почты, доступ к группам новостей, место для размещения веб-страниц и техническую поддержку. Ряд поставщиков предоставляет организациям и частным лицам коммерческие услуги, такие как поддержка доменов. Можно выбрать как локального, так и международного поставщика услуг Интернета.

Поставщики сетевых услуг, такие как Microsoft Network (MSN) или America Online (AOL), помимо доступа к Интернету предоставляют специальные средства, информацию и техническую поддержку. Поставщик сетевых услуг может предоставить настраиваемую домашнюю страницу, упорядоченную по категориям, облегчающую поиск ряда наиболее популярных и полезных узлов в Интернете.

Для поиска поставщика, наиболее полно отвечающего конкретным требованиям, произведите следующие действия.

- Ознакомьтесь со справочными веб-страницами, содержащими сведения по поставщикам услуг.
- Примите к сведению рекомендации знакомых и коллег.
- Если доступ к Интернету уже имеется, для поиска поставщика услуг Интернета можно воспользоваться поисковыми системами, такими как Google.
- Обычно поставщик услуг Интернета предлагает ряд различных тарифных планов для конкретных потребностей разных заказчиков. При поиске подходящего поставщика ознакомьтесь со всеми его тарифными планами, сравните их условия, предлагаемые услуги и расценки.

Ограничение доступа

В Интернете можно найти самые разнообразные сведения, но некоторые из них не предназначены для общего доступа.

Средство ограничения доступа позволяет выполнять следующие действия.

- Контролировать доступ в Интернет.
- Устанавливать пароль.
- Задавать список веб-узлов, которые не должны быть доступны для всех пользователей, работающих на данном компьютере.
- Задавать типы содержания, которые другие пользователи, работающие на данном компьютере, могут просматривать при наличии разрешения или без разрешения.

Установка ограничений на доступ к содержанию Интернета

В Windows XP

Если ограничение доступа еще не было включено, выполните следующие действия.

1. Нажмите **Пуск > Панель управления**.
2. Дважды щелкните **Параметры обозревателя**.
3. Выберите вкладку **Содержание**.
4. В области «Ограничение доступа» нажмите кнопку **Включить**. Если ранее был установлен пароль для настроек доступа к Интернету, будет запрошен пароль.
5. Выделите в списке одну из категорий и перетащите ползунок, чтобы установить требуемый уровень ограничений. Повторите эти действия для всех категорий, доступ к которым требуется ограничить.
6. Нажмите кнопку **ОК** и введите свой пароль в поле пароля. Появится диалоговое окно, извещающее о том, что ограничение доступа включено. Нажмите кнопку **ОК**.

Если ограничение доступа было включено ранее, выполните следующие действия.

1. Нажмите **Пуск > Панель управления**.
2. Дважды щелкните **Параметры обозревателя**.
3. Выберите вкладку **Содержание**.

4. Чтобы изменить настройку, выполните следующие действия.
 - а. Нажмите кнопку **Настройка**. Введите пароль и нажмите кнопку **ОК**.
 - б. Выделите в списке одну из категорий и перетащите ползунок, чтобы установить требуемый уровень ограничений. Повторите эти действия для всех категорий, доступ к которым требуется ограничить.
5. Чтобы отключить ограничение доступа, выполните следующие действия.
 - а. Нажмите кнопку **Отключить**. Введите пароль и нажмите кнопку **ОК**.
 - б. Появится диалоговое окно, извещающее о том, что ограничение доступа отключено. Нажмите кнопку **ОК**.

Windows 2000

Если ограничение доступа еще не было включено, выполните следующие действия.

1. На панели задач нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите команды **Настройка** и **Панель управления**.
2. Дважды щелкните **Параметры обозревателя**.
3. Выберите вкладку **Содержание**.
4. В области «Ограничение доступа» нажмите кнопку **Включить**.
5. Выделите в списке одну из категорий и перетащите ползунок, чтобы установить требуемый уровень ограничений. Повторите эти действия для всех категорий, доступ к которым требуется ограничить.
6. Нажмите кнопку **ОК** и введите свой пароль в поле пароля. Появится диалоговое окно, извещающее о том, что ограничение доступа включено. Нажмите кнопку **ОК**.

Если ограничение доступа было включено ранее, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **Пуск**, а затем выберите команды **Настройка** и **Панель управления**.
2. Дважды щелкните **Параметры обозревателя**.
3. Выберите вкладку **Содержание**.
4. Чтобы изменить настройку, выполните следующие действия.
 - а. Нажмите кнопку **Настройка**. Введите пароль и нажмите кнопку **ОК**.
 - б. Выделите в списке одну из категорий и перетащите ползунок, чтобы установить требуемый уровень ограничений. Повторите эти действия для всех категорий, доступ к которым требуется ограничить.
5. Чтобы отключить ограничение доступа, выполните следующие действия.
 - а. Нажмите кнопку **Отключить**. Введите пароль и нажмите кнопку **ОК**.
 - б. Появится диалоговое окно, извещающее о том, что ограничение доступа отключено. Нажмите кнопку **ОК**.

Устранение неполадок при доступе к Интернету

При возникновении неполадок, связанных с доступом к Интернету, обратитесь к следующей таблице, содержащей типичные причины неполадок и способы их устранения.

Устранение неполадок при доступе к Интернету

Неполадка	Причина	Решение
Не удается подключиться к Интернету	Учетная запись поставщика услуг Интернета (ISP) настроена неправильно.	Проверьте параметры Интернета или обратитесь за помощью к поставщику услуг Интернета.
	Модем настроен неправильно	Повторно подключите модем. Проверьте правильность подключения, используя для справки документацию по быстрой установке.
	Веб-обозреватель настроен неправильно.	Убедитесь, что веб-обозреватель установлен и настроен для работы с данным поставщиком услуг Интернета.
	Кабельный модем или DSL-модем не подключен.	Подключите кабельный модем или DSL-модем. Индикатор питания «power» на передней панели модема должен светиться.
	Услуги, предоставляемые по кабелю или линии DSL недоступны из-за плохой погоды.	Попробуйте подключиться к Интернету немного позже или обратитесь к поставщику услуг Интернета. (Если кабель или линия DSL подключены, на передней панели модема светится индикатор «cable».)

Устранение неполадок при доступе к Интернету (продолжение)

Неполадка	Причина	Решение
Не удается подключиться к Интернету (продолжение)	Отсоединен кабель CAT5 UTP.	Подсоедините кабель CAT5 UTP, соединяющий модем и разъем RJ-45 компьютера. (При правильном подключении на передней панели модема светится индикатор «РС».)
	Неправильно настроен IP-адрес.	Обратитесь к поставщику услуг Интернета за правильным IP-адресом.
	Повреждены файлы «cookie». (Файл «cookie» – небольшой объем информации, которую веб-сервер временно хранит в веб-обозревателе. Он позволяет обозревателю запомнить некоторые конкретные сведения, которые веб-сервер может извлечь впоследствии).	<p><i>В Windows XP</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите Пуск > Панель управления. 2. Дважды щелкните Параметры обозревателя. 3. На вкладке Общие нажмите кнопку Удаление файлов «cookie». <p><i>Windows 2000</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите кнопку Пуск, а затем выберите команды Настройка и Панель управления. 2. Дважды щелкните Параметры обозревателя. 3. На вкладке Общие нажмите кнопку Удаление файлов «cookie».
Не удается автоматически запустить Интернет-программу.	Необходимо зарегистрироваться у поставщика услуг Интернета до запуска некоторых программ.	Зарегистрируйтесь у поставщика услуг Интернета и запустите необходимую программу.

Устранение неполадок при доступе к Интернету (продолжение)

Неполадка	Причина	Решение
Время загрузки веб-узлов слишком велико	Модем настроен неправильно	<p>Убедитесь, что выбраны нужные скорость и последовательный порт, выполнив следующие действия</p> <p><i>В Windows XP</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Нажмите Пуск > Панель управления.2. Дважды щелкните Система.3. Откройте вкладку Оборудование.4. В области «Диспетчер устройств» нажмите кнопку Диспетчер устройств.5. Дважды щелкните Порты COM и LPT.6. Щелкните правой кнопкой мыши COM-порт, к которому подключен модем, и выберите команду Свойства.7. В группе Состояние устройства проверьте правильность работы модема.8. В группе Применение устройства проверьте, включен ли модем.9. Для устранения дальнейших неполадок нажмите кнопку Устранение неполадок и следуйте инструкциям на экране.

Устранение неполадок при доступе к Интернету (продолжение)

Неполадка	Причина	Решение
Время загрузки веб-узлов слишком велико (продолжение)	Модем настроен неправильно (продолжение)	<p>Убедитесь, что выбраны нужные скорость и последовательный порт, выполнив следующие действия (продолжение)</p> <p>Windows 2000</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите кнопку Пуск, а затем выберите команды Настройка и Панель управления. 2. Дважды щелкните Система. 3. Откройте вкладку Оборудование. 4. В области «Диспетчер устройств» нажмите кнопку Диспетчер устройств. 5. Дважды щелкните Порты COM и LPT. 6. Щелкните правой кнопкой мыши COM-порт, к которому подключен модем, и выберите команду Свойства. 7. В группе Состояние устройства проверьте правильность работы модема. 8. В группе Применение устройства проверьте, включен ли модем. 9. Для устранения дальнейших неполадок нажмите кнопку Устранение неполадок и следуйте инструкциям на экране.